

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu bidang ilmu yang menggunakan kemampuan berpikir yang cukup tinggi adalah matematika. Matematika merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Meskipun dalam bentuk perhitungan sederhana, matematika tetap berperan penting dalam banyak hal. Bidang ilmu ini dipelajari di setiap jenjang pendidikan. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Suherman.et.al bahwa matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di pendidikan dasar (SD dan SMP) dan pendidikan menengah (SMA dan SMK). Matematika sekolah tetap memiliki ciri-ciri yang dimiliki matematika yaitu memiliki objek kejadian yang abstrak serta berpola pikir deduktif konsisten.¹

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, matematika juga perlu diberikan kepada peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Peserta didik yang belajar diharapkan mengalami perubahan baik dalam bidang pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap. Pada kelas VII merupakan tingkat pertama pada peserta didik yang duduk di bangku SMP/MTs berkisar umur 11-12 tahun, pada masa ini pola pikir anak masih dapat menerima hal-hal yang kongkrit (tidak abstrak), menyenangkan dan masih sangat dekat dengan kata bermain karena masih terbawa sifat saat masih di bangku SD/MI. ²

¹Russefendi, *Pengantar Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*, (Bandung: Tarsito, 2006), hlm.31

²Saminanto, *Ayo Praktik PTK (Penelitian Tindakan Kelas)*, (Semarang: RASAIL Media Grup, 2010), hlm.19

Permasalahan yang terdapat di kelas VII MTs NU Serangan Bonang peserta didik kesulitan dalam memahami bangun datar yang merupakan representatif dari materi geometri. Kompetensi Dasar yang terdapat pada permasalahan materi geometri yaitu menghitung luas bangun segitiga dan segiempat serta penggunaannya dalam pemecahan masalah. Sedangkan peserta didik dalam memecahkan masalah belum dapat sepenuhnya menggunakan kemampuan kecerdasan logis matematis.

Gardner mendefinisikan kecerdasan logis matematis sebagai kemampuan penalaran ilmiah, perhitungan secara matematis, berpikir logis, penalaran induktif/deduktif, dan ketajaman pola-pola abstrak serta hubungan-hubungan. Dapat diartikan juga sebagai kemampuan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kebutuhan matematika sebagai solusinya. Anak dengan kemampuan ini akan senang dengan rumus dan pola-pola abstrak. Tidak hanya pada bilangan matematika, tetapi juga meningkat pada kegiatan yang bersifat analitis dan konseptual.³

Lambannya peserta didik ketika guru menyampaikan materi, peserta didik hanya belajar menghafal rumus namun tidak mampu mengaplikasikannya dalam soal. Terlihat ketika peserta didik diberikan soal cerita segitiga dan segiempat yang dimodifikasi peserta didik kurang memahami spesifik masalah dalam soal tersebut dan kebingungan menggunakan rumus. Selain itu, peserta didik juga memiliki daya ingat yang lemah, ini dapat ditunjukkan dengan mudahnya peserta didik lupa dengan materi yang telah diajarkan.

Permasalahan yang telah dipaparkan, harus segera ditangani. Jika tidak, maka proses belajar mengajar akan kurang efektif dan akhirnya mempengaruhi tingkat prestasi belajar matematika.

Mengatasi permasalahan peserta didik di atas peneliti menggunakan *Metode Permainan Matematika*. *Metode Permainan Matematika* adalah suatu kegiatan yang dimana dapat memberikan pengalaman langsung dalam

³ Thomas Armstrong, *7 Kinds of Smart; Menemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intelligence*, terj. T. Hermaya, hlm. 4

memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan kecerdasan logis matematis dan dapat menunjang tujuan instruksional dalam pengajaran matematika baik aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Diharapkan dengan adanya *Metode Permainan Matematika* peserta didik dapat mengasah kecerdasan logis matematis.

Piaget menyatakan bahwa bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan berulang-ulang dan menimbulkan kesenangan atau kepuasan bagi diri seseorang.⁴ Memandang kegiatan bermain dapat memberi kesempatan anak bereksplorasi, menemukan, mengekspresikan perasaan, berkreasi dan belajar secara menyenangkan dengan adanya *Metode Permainan Matematika* (*math games method*) atau dapat diartikan *Metode Permainan Matematika* yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran matematika. Senada dengan piaget, Zoltan P. Dienes berpendapat bahwa permainan sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Belajar matematika melalui permainan dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik serta menepis anggapan matematika itu sulit dan abstrak. Bahkan sebaliknya, belajar matematika itu mudah dan menyenangkan. Untuk itu, dituntut kreativitas pendidik dalam menyajikan/menyampaikan materi. Tentunya hal yang sulit dapat menjadi mudah apabila ada usaha yang dilakukan demi tercapainya tujuan pendidikan matematika. Hal ini tentu sesuai dengan bunyi Q.S. Al Insyiroh ayat 6-7:

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”.⁵

⁴ Maryani, *Meletakkan Dasar-dasar Pengalaman Konsep Matematika melalui Permainan Praktis di Kelompok Bermain*, Jurnal: tidak diterbitkan.

⁵ Departemen Agama Republik Indonesia, *AlQur'an dan Terjemahannya*, (Semarang: Asyifa), hlm. 1073.

Menurut M. Quraish Shihab, melalui ayat tersebut Allah SWT menjelaskan salah satu sunnah-Nya yang bersifat umum dan konsisten: “setiap kesulitan pasti disertai atau disusul oleh kemudahan selama yang bersangkutan bertekad untuk menanggulangnya.”⁶

Disamping itu, permainan matematika dapat dipergunakan untuk penyampaian objek langsung (fakta, keterampilan konsep, dan prinsipel), dapat dipakai untuk mencapai tujuan instruksional daerah kognitif tingkat tinggi. Dengan permainan matematika siswa menjadi aktif, berfikir logis dan kritis, sportif dan terjadi kepuasan dalam dirinya.⁷

Inovasi baru di atas dalam proses pembelajaran matematika diharapkan dapat menumbuhkembangkan kecerdasan logis matematis siswa kelas VII MTs NU Serangan Bonang, dimana inovasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Metode Permainan Matematika* yang tentunya akan disesuaikan dengan materi segitiga dan segiempat.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti akan mengadakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran *Metode Permainan Matematika* Terhadap Kecerdasan Logis Matematis Pada Materi Segitiga dan Segiempat di Kelas VII MTs NU Serangan Bonang Demak Tahun Pelajaran 2013/2014”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah: “apakah ada pengaruh pembelajaran *Metode Permainan Matematika (math games method)* terhadap kecerdasan logis matematis pada materi segitiga dan segiempat di kelas VII MTs NU Serangan Bonang Demak Tahun Pelajaran 2013/2014?”.

⁶ M. Quraish, Shihab, *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan dan keserasian Al-Quran volume 1*, (Jakarta: Lentera hati, Cetakan II 2004), hlm. 361.

⁷ Rusffendi, *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*, (Bandung: Tarsito, 2006), hlm. 316.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh *Metode Permainan Matematika* (*math games method*) dalam materi segitiga dan segiempat terhadap peningkatan kecerdasan logis matematis peserta didik kelas VII MTs NU Serangan Bonang Demak.

Sesuai dengan perumusan masalah yang telah dikemukakan, maka manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi peserta didik

Mengetahui tingkat kecerdasan logis matematis masing-masing, sehingga peserta didik termotivasi untuk dapat meningkatkan kecerdasan logis matematisnya.

2. Manfaat bagi guru

Mengetahui tingkat kecerdasan logis matematis peserta didik sehingga diharapkan mampu mengambil tindakan ke depan demi kemajuan peserta didik.

3. Manfaat bagi sekolah

Mengetahui kecerdasan logis matematis peserta didik sehingga diharapkan mampu mengambil tindakan ke depan demi kemajuan bersama.